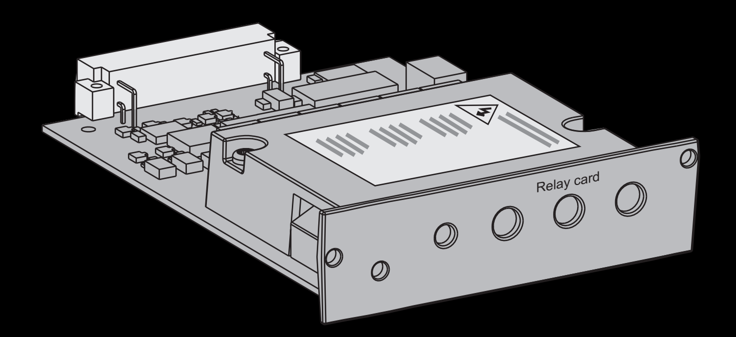
Carte de communication par relais

Manuel d'installation et d'utilisation



MGE
UPS SYSTEMS

Rien ne doit vous arrêter

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi les produits MGE UPS SYSTEMS pour la sécurité de vos équipements.

La **carte de communication par relais** a été élaborée avec le plus grand soin.
Pour exploiter au maximum ses performances, nous vous conseillons de prendre le temps d'étudier ce manuel.

Nous vous invitons à découvrir l'offre de MGE UPS SYSTEMS en visitant notre site WEB **www.mgeups.com** ou en contactant votre représentant le plus proche.

Environnement

MGE UPS SYSTEMS se préoccupe de l'impact environnemental de ses produits lors de la conception, la production, et la fin de vie.

- Il intègre les règlementations les plus exigeantes.
- Il ne contient ni CFC, ni HCFC.

Recyclage des emballages :

Cet emballage a été conçu pour permettre son recyclage.Veuillez l'orienter vers une filière de recyclage adaptée (se conformer à la règlementation en vigueur).

Recyclage des produits en fin de vie :

MGE s'engage à faire retraiter, par des sociétés agréées et conformes à la règlementation, l'ensemble des produits qui sont récupérés en fin de vie. Contacter notre agence commerciale.



Consulter la rubrique environnement de notre site WEB : **www.mgeups.com**.

Sécurité

Les règles de sécurité

Sécurité des personnes



Présence de tensions dangereuses à l'intérieur de la carte. L'ouverture de son capot de protection doit être effectuée par un installateur ou un personnel de maintenance qualifiés.

La carte peut être connectée à des tensions dangereuses, c'est pourquoi elle doit être impérativement installée par du personnel qualifié. Comme cette carte est reliée à un réseau de signalisation indépendant de sa propre alimentation, il est possible d'avoir des tensions dangereuses même si l'appareil (ASI ou Module MultiSlot) dans lequel elle est connectée est hors-tension.

Précautions particulières

Respecter impérativement les consignes de raccordement décrites dans le manuel.

En cas de stockage avant sa mise en service, placer la carte dans un endroit à l'abri de l'humidité.

Températures extrêmes de stockage : -10°C à +70°C.

Lors de l'installation, il est impératif :
- De condamner toutes les sources d'alimentation devant être connectées à la carte.
- De ne pas mixer des circuits TBTS (très basse tension de sécurité) et non TBTS sur les relais de la carte.
- D'inscrire sur les étiquettes du capot de protection la localisation de ces sources.
- De remonter le capot de protection avant de rétablir la mise en service de ces sources.



La carte ne doit jamais rester sans son capot de protection.

Avant propos

Convention des pictogrammes



Suivre impérativement ces consignes.



Informations et conseils.



Signalisation visuelle.

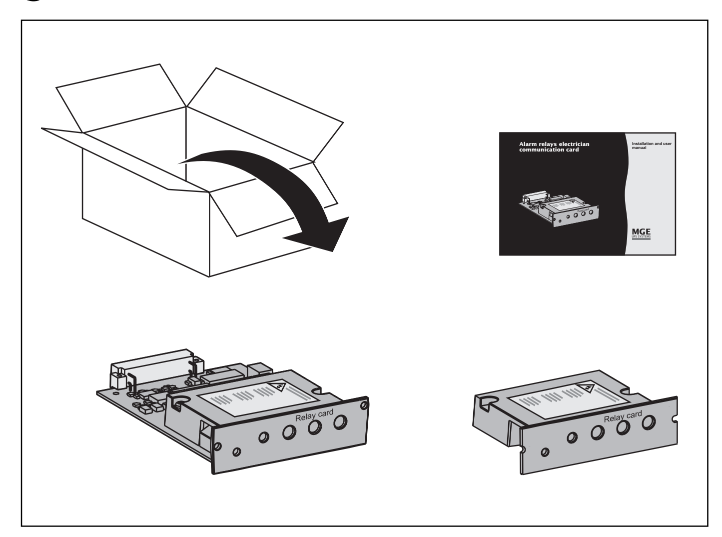


Action.

Sommaire

Sommaire

1.1 Déballage et vérification du contenu



Le produit que vous venez d'acquérir se compose des éléments suivants :

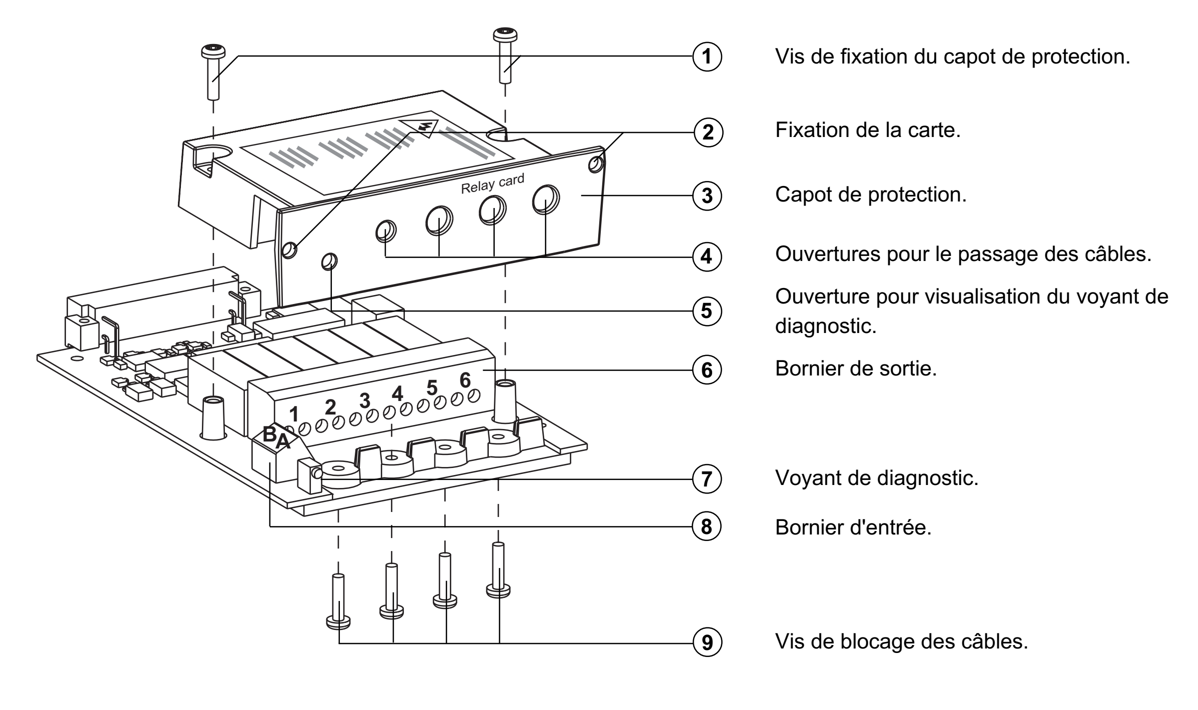
◗ Une carte de communication.

◗ Un capot de protection spécifique aux ASI **Galaxy PW**.

◗ Le présent manuel d'installation et d'utilisation.

1. Présentation

1.2 Vue d’ensemble



1.3 Fonctions

La **carte de communication par relais** peut être utilisée dans toutes les **ASI** équipées de slots de communication UPS BUS ainsi que dans un module **MultiSlot**.



Cette carte ne peut être installée que par un personnel qualifié.

Cette carte de signalisation :
◗ Commande 6 relais de sortie en fonction de l'état de fonctionnement de l'ASI.
◗ Acquiert l'état de 2 entrées TBTS (fonction disponible uniquement dans le mode programmable).

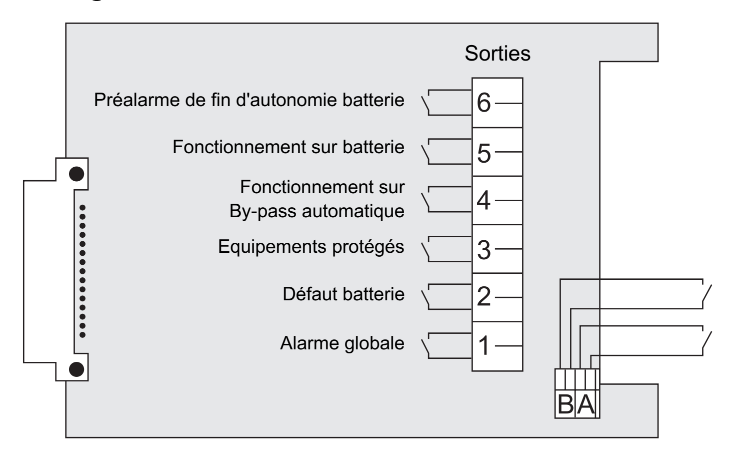
Trois modes de fonctionnement sont possibles :
◗ **standard** : les relais sont commandés lorsque l'ASI change d'état. Les informations suivantes sont délivrées :
- relais 1 : Alarme globale,
- relais 2 : Défaut batterie,
- relais 3 : Equipements protégés,
- relais 4 : Fonctionnement sur by-pass automatique,
- relais 5 : Fonctionnement sur batterie,
- relais 6 : Préalarme de fin d'autonomie batterie.

◗ **programmable** : les relais 1 à 6 sont commandés directement par l'ASI et tous les changements d'état des entrées A et B lui sont transmis. Dans ce mode, la logique de commande des relais de sortie et la gestion des entrées sont intégrées dans l'ASI (voir son manuel d'utilisation).
◗ **délestage** : les relais 1 à 6 sont commandés lors d'un fonctionnement sur batterie de l'ASI. La séquence de délestage est la suivante :
- passage de l'ASI sur batterie => ouverture des relais 4, 5 et 6
- préalarme de fin d'autonomie => ouverture des relais 1, 2 et 3
- retour du réseau électrique => fermeture des relais 1 à 6 avec attente de 2 secondes entre chaque ordre de fermeture.

1. Présentation

1.4 Fiche technique

Configuration usine de la carte :



Caractéristiques des contacts de sortie :
Tension admissible : 250V AC, 30V DC.
Courant admissible : 2 A.

Caractéristiques des entrées :
Tension commutée : 5V DC,
Courant de boucle : 10 mA.

Entrée B

Entrée A

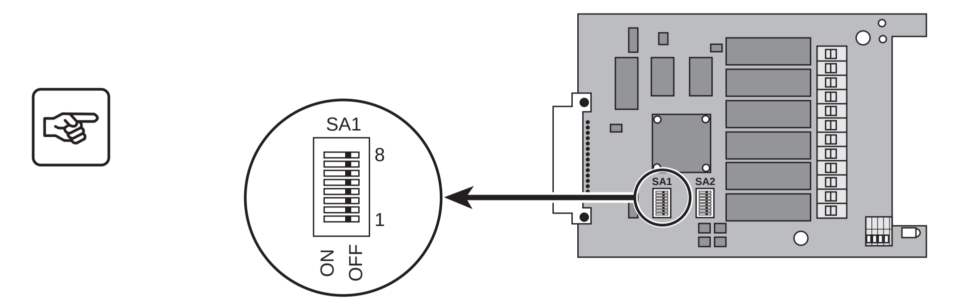


Protection contre les courts-circuits :

Les sources d'alimentation reliées à la carte doivent être équipées d'un appareil de protection ayant un pouvoir de coupure de 2A maximum.

2.1 Configuration du mode de fonctionnement

Mode standard

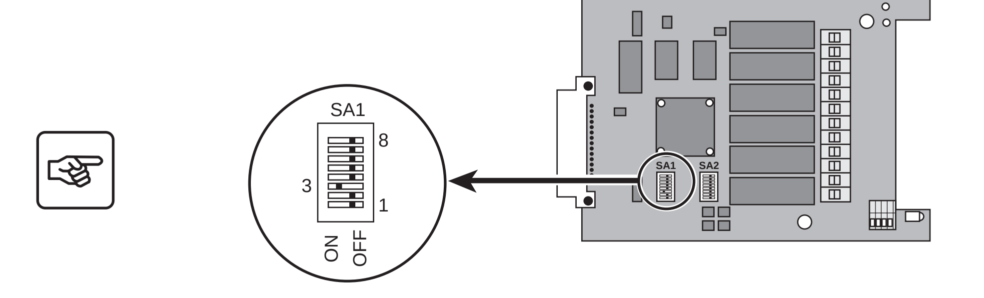


C'est le mode par défaut de la carte. Il est compatible avec tous les appareils.

Contrôler la position des micro-interrupteurs SA1 indiquée sur la figure ci-contre.

Si deux cartes de communication par relais sont placées dans le même appareil, se reporter au paragraphe 2.3.

Mode programmable



Ce mode de fonctionnement est spécifique à certaines ASI. Vérifier sur le manuel d'utilisation de votre ASI que la fonction **contact relais électrique** est possible.

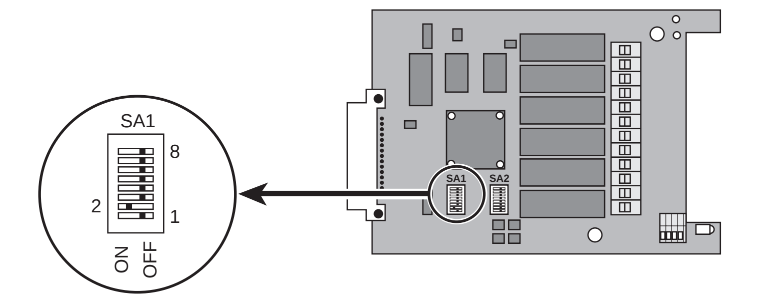
Positionner les micro-interrupteurs SA1 comme indiqué sur la figure ci-contre.

Si deux cartes de communication par relais sont placées dans le même appareil, se reporter au paragraphe 2.3.

2. Installation

Mode délestage



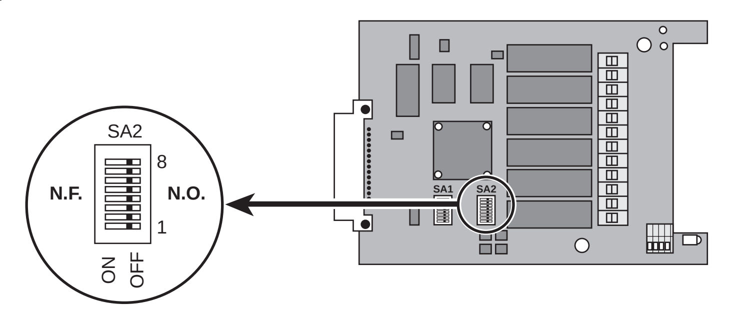


Ce mode de fonctionnement est compatible avec tous les appareils.

Positionner les micro-interrupteurs SA1 comme indiqué sur la figure ci-contre.

Si deux cartes de communication par relais sont placées dans le même appareil, se reporter au paragraphe 2.3.

2.2 Configuration des contacts relais et des entrées



Par défaut, tous les contacts relais sont **Normalement Ouvert (N.O.)** (voir paragraphe 1.4) :

- Contact ouvert = relais non commandé.
- Contact fermé = relais commandé.

Par défaut, les entrées sont actives lors de la fermeture du contact externe **(N.O.)** :

- Contact externe ouvert = entrée inactive.
- Contact externe fermé = entrée active.

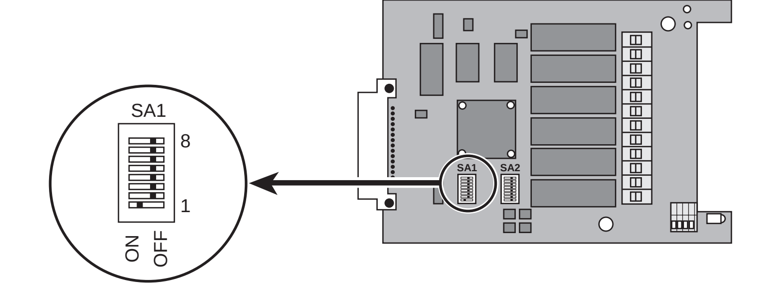


Il est possible de les paramétrer individuellement en fonctionnement **Normalement Fermé (N.F.)** avec les micro-interrupteurs SA2. Les relais **1** à **6** sont respectivement paramétrés par les micro-interrupteurs **1** à **6**. Les entrées **A** et **B** sont respectivement paramétrées par les micro-interrupteurs **7** et **8**.

Si le micro-interrupteur est sur OFF, le signal est **N.O.**, dans le cas contraire il est **N.F.**

2.3 Installation d'une deuxième carte





Il est possible d'utiliser au maximum deux cartes de communication par relais dans un même appareil.

Dans ce cas, la deuxième carte doit être identifiée différemment de la première.
Le micro-interrupteur 1 de SA1 doit être positionné sur ON.

2.4 Raccordement



Condamner toutes les sources d'alimentation devant être raccordées à cette carte avant manipulation.

Interdiction de mixer des circuits TBTS (très basse tension de sécurité) et non TBTS sur les relais d'une même carte.

Inscrire de manière lisible et détaillée, sur les étiquettes du capot de protection, la localisation des sources d'alimentation connectée à la carte.

Ne jamais laisser la carte sans son capot de protection.

Mettre sous tension les sources raccordées à la carte uniquement après mise en place de la carte dans son slot (ASI ou MultiSlot).



Il est possible de raccorder une carte à un circuit de signalisation TBTS et une autre carte à un circuit de signalisation non TBTS.

Caractéristiques des câbles à connecter :
Sorties : 4 x 0,93 mm², Ø 6,6 ± 0,3 mm.
Entrées : 4 x 0,34 mm², Ø 5 ± 0,5 mm.

2. Installation



1 - Démonter le capot de protection (3)
(pour un montage dans une ASI
Galaxy PW, utiliser le capot de protection spécifique).

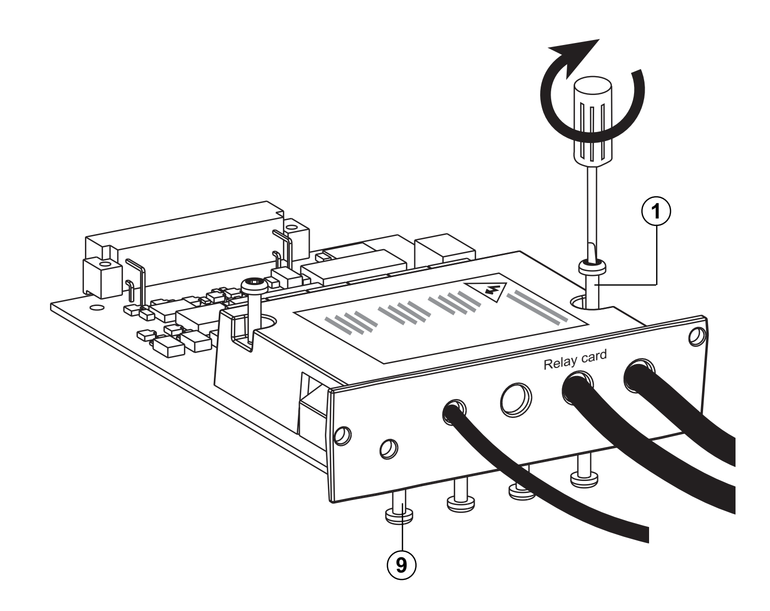
2- Enfoncer d'un coup sec à l'aide d'un tournevis les opercules nécessaires au passage des câbles.

3 - Faire passer les câbles de signalisation par les ouvertures (4).

4 - Raccorder les conducteurs sur les borniers d'entrée (8) et de sortie (6).

2. Installation



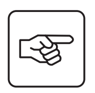


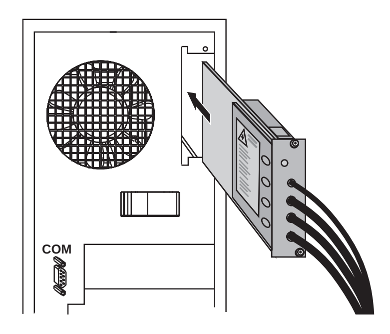
1 - Remettre le capot en place et le fixer à l'aide des vis (1).
2 - Fixer les câbles à l'aide des vis (9).
3 - Inscrire sur les étiquettes la localisation des sources d'énergie.

2. Installation

2.5 Mise en place

Dans une ASI





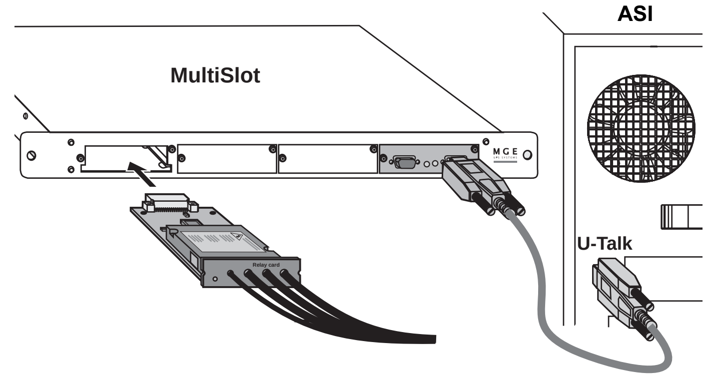
Il n’est pas nécessaire de mettre l'ASI hors-tension.

1 - Dévisser et ôter le plastron d'un emplacement disponible de l'ASI,

2 - Insérer et visser la carte de communication dans l’ASI.

Dans un module MultiSlot



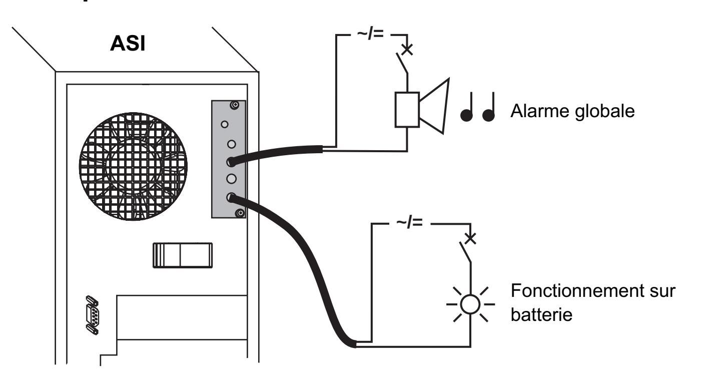


1 - Dévisser et ôter le plastron d'un emplacement disponible du module MultiSlot.

2 - Insérer et fixer la carte de communication dans le module MultiSlot.

Exemple de connexion :



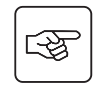


Mettre sous tension les sources d’alimentation reliées à la carte et contrôler le circuit de signalisation.



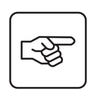
Le voyant vert de la carte de communication se comporte de la manière suivante :
- Il clignote régulièrement toutes les secondes pendant la phase de démarrage.
- Il clignote plus rapidement pendant l'initialisation du dialogue avec l'ASI ou le module MultiSlot.
- Il clignote ensuite au rythme des échanges de données avec l'ASI ou le module MultiSlot.

4. Maintenance



Si le voyant vert de la carte de communication reste éteint en permanence :

◗ Vérifier que la carte est correctement insérée dans son emplacement et que son capot de protection est bien vissé.
◗ Vérifier que le système (ASI ou MultiSlot) est sous-tension.
◗ Enlever la carte puis l'insérer de nouveau.



Si le voyant vert de la carte de communication reste allumé en permanence :

◗ Enlever la carte puis l'insérer de nouveau.



Si une alarme est déclenchée de manière erronée :

◗ Vérifier que le paramétrage NO/NF du signal correspond à votre installation (micro-interrupteurs SA2, §2.2).
◗ Vérifier que le mode de fonctionnement désiré est correctement paramétré (micro-interrupteurs SA1, §2.1).
◗ Vérifier, dans une installation à deux cartes, le numéro de chaque carte (micro-interrupteurs SA1, §2.3).



Si le problème persiste, contactez notre service après-vente (coordonnées disponibles sur www.mgeups.com).

5. Annexes

5.1 Glossaire

ASI	Alimentation Sans Interruption.
MultiSlot	Module d’extension pour cartes de communication.
NF	Normalement Fermé.
NO	Normalement Ouvert.
SAV	Service Après-Vente (coordonnées disponibles sur **www.mgeups.com**).
UPS BUS	Bus de communication MGE UPS SYSTEMS.

5. Annexes

5.2 Index